

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada aktivitas nelayan harian terhadap kualitas hasil tangkap ikan yang dapat mengetahui mutu ikan menurun ketika sampai di TPI Tegal dari cara penanganan ikan pasca tangkap. Supaya mendapatkan informasi terkait aktivitas nelayan harian pasca tangkap terhadap kualitas hasil tangkap ikan ketika sampai ke TPI, maka dilakukan wawancara dan kuesioner kepada 104 nelayan harian di TPI Muarareja, TPI Tegalsari, dan TPI Pelabuhan. Objek utama pada penelitian ini adalah menganalisis aktivitas nelayan harian terhadap kualitas hasil tangkapan yang mempengaruhi penurunan mutu ikan ketika sampai di TPI dari teknik penanganan ikan pasca tangkap. Sedangkan subjek utama penelitian ini yaitu nelayan harian di TPI Tegal.

3.2 Diagram Alur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis permasalahan yang ada. Tahap pertama yaitu melakukan observasi langsung ke TPI Muarareja, TPI Tegalsari dan TPI Pelabuhan yang terletak di daerah Kota Tegal serta melakukan studi literatur untuk mendalami teori-teori yang terdapat di penelitian untuk mempermudah peneliti. Tahap kedua yaitu melakukan identifikasi dan perumusan masalah yang terjadi pada tempat penelitian terkait penurunan kualitas ikan hasil tangkapan dari teknik penanganan ikan pasca tangkap. Tahap ketiga yaitu proses pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara kepada 104 responden menggunakan *skala likert* dengan rentang nilai 1-5. Jumlah populasi nelayan harian di TPI Tegal sebanyak 140 nelayan dengan *margin of error* yang telah ditetapkan sebesar 5% atau 0.05. Jumlah responden didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus slovin (1).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (2)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dicari

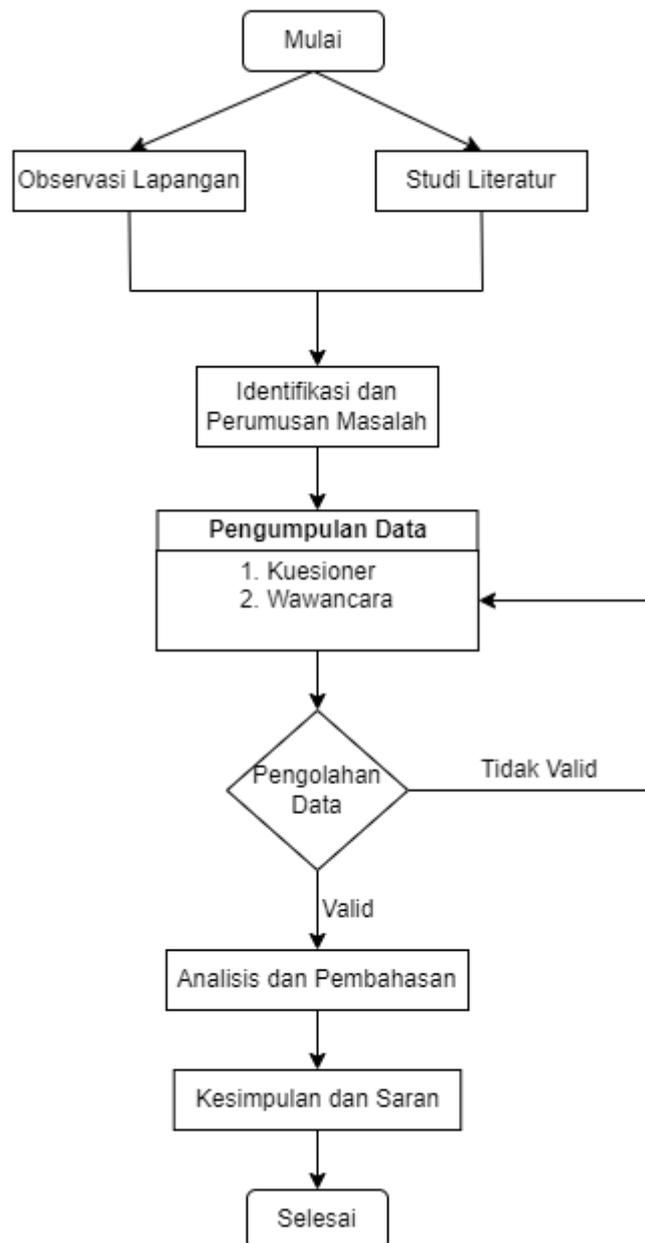
N = Jumlah populasi

e = *Margin of error* yang ditoleransi

$$n = \frac{140}{1 + 140 \times 0,05^2}$$

$$n = 103.7037$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode slovin didapatkan sebanyak 103.7037 responden, jika dibulatkan menjadi 104 responden. Data yang diperlukan untuk menunjang penelitian seperti data *handling*, penangkapan, penyimpanan, faktor-faktor yang mempengaruhi mutu ikan menurun, kerusakan fisik ikan dan media pendinginan pasca tangkap. Tahap keempat yaitu pengolahan data kuantitatif yang telah diperoleh dari hasil kuesioner dan wawancara menggunakan *Minitab 19* seperti uji validitas, uji reliabilitas, dan uji normalitas. Selanjutnya yaitu menganalisis data menggunakan uji ANOVA untuk mengetahui apakah faktor aspek penanganan ikan pasca tangkap mempengaruhi hasil kualitas ikan pada nelayan harian di TPI Muarareja, TPI Tegalsari dan TPI Pelabuhan. Apabila data telah diolah sebelumnya tidak valid atau tidak sesuai maka data tersebut harus diolah kembali sampai data itu sesuai yang diinginkan. Tahap kelima yaitu menganalisis dan membahas pada data yang telah diolah sebelumnya. Tahap terakhir yaitu menyimpulkan serta memberikan saran mengenai penelitian yang telah dilaksanakan. Dibawah ini adalah diagram alur dari penelitian, dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini bersifat kuantitatif, data yang dibutuhkan berupa data primer dan data sekunder. Jumlah banyaknya data yang diambil akan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Data primer diperoleh dengan cara observasi ke lapangan dengan melakukan wawancara, menyebar kuesioner serta melakukan

dokumentasi mencakup terkait aktivitas penanganan ikan pasca tangkap, alat dan bahan digunakan untuk penanganan ikan pasca tangkap, serta faktor apa saja yang menyebabkan mutu ikan menurun ketika sampai di TPI Tegal kepada 104 nelayan harian di TPI Muarareja, TPI Tegalsari dan TPI Pelabuhan. Jumlah responden didapatkan dari perhitungan menggunakan metode slovin. Jumlah populasi nelayan harian di TPI Tegal sebanyak 140 nelayan dengan *margin of error* yang telah ditetapkan sebesar 5% atau 0.05. Jadi responden yang didapatkan berdasarkan perhitungan slovin sebesar 103.7037 responden, jika dibulatkan menjadi 104 responden.

Selanjutnya dari 104 nelayan harian tersebut dipilih menggunakan metode *purposive sampling* yaitu metode untuk menentukan responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Kriteria yang dimaksud yaitu nelayan harian atau nelayan skala kecil yang ada di TPI Muarareja, TPI Tegalsari dan TPI Pelabuhan. Sedangkan untuk mendapatkan data sekunder diperoleh dengan cara melakukan studi pustaka, literatur hampir sama tetapi tidak serupa baik itu jurnal nasional maupun internasional serta dari berbagai laporan/kajian terkait dengan penelitian atau sumber pendukung.

Metode yang digunakan untuk menganalisa data kuantitatif pada penelitian ini yaitu menggunakan *skala likert* dengan rentang nilai 1-5. *Skala likert* merupakan metode untuk menghitung skor dari hasil kuesioner yang terdiri dari 104 responden nelayan harian. *Skala likert* yang digunakan untuk menghitung skor dari 104 responden dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 *Skala Likert* Tanggapan Nelayan Harian

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

3.3.2 Alat dan Bahan

Berikut adalah beberapa alat dan bahan yang membantu dalam pelaksanaan penelitian:

- a. Alat Tulis
- b. Laptop
- c. Kuesioner Penelitian
- d. *Microsoft Word*
- e. *Microsoft Excel*
- f. Kamera *Handphone*
- g. *Minitab 19*

3.3.3 Metode Analisa Data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya diolah menggunakan *Minitab 19* seperti uji normalitas, uji validitas dan uji reliabilitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data tersebut sudah berdistribusi normal atau belum (Ginting dan Silitonga, 2019). Data yang digunakan dalam uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi < 0.05 = Tidak Normal
- 2) Jika nilai signifikansi > 0.05 = Normal

Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji validitas. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kesesuaian terhadap kuesioner yang telah diisi oleh para responden terkait aktivitas nelayan terhadap kualitas hasil tangkap ikan dalam aspek penanganan ikan pasca tangkap. Pada uji validitas terdapat dasar-dasar yang harus digunakan dalam mengolah data untuk membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} (Halin, 2018). Dapat dilihat dibawah ini:

- 1) Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ = Valid
- 2) Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ = Tidak Valid

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner pada indikator variabel atau struktur. Sebuah kuesioner dikatakan valid jika jawaban dari responden itu konsisten dan jelas. Suatu variabel pada uji reliabilitas dikatakan valid jika nilai *Cronbach Alpha* > 0.70 (Halin, 2018). Adapun dasar pengambilan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- 1) Suatu variabel dapat dikatakan valid jika nilai *Cronbach Alpa* > 0.70
- 2) Suatu variabel dapat dikatakan tidak valid jika nilai *Cronbach Alpha* < 0.70 .

Langkah selanjutnya yaitu menganalisis data menggunakan Uji ANOVA pada aktivitas nelayan pada teknik penanganan ikan pasca tangkap untuk mengetahui apakah aktivitas nelayan mempengaruhi terhadap kualitas ikan hasil tangkap pada nelayan harian ketika ikan sampai di TPI Muarareja, TPI Tegalsari dan TPI Pelabuhan. Uji ANOVA merupakan metode untuk menguji antara faktor-faktor demografi dengan aktivitas nelayan meliputi *handling*, penangkapan, penyimpanan, faktor penyebab mutu ikan menurun, kerusakan fisik ikan dan media pendingin yang digunakan dalam mempertahankan kualitas ikan sampai ke TPI apakah terdapat signifikansi atau tidak (Romadlon dkk., 2020). Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu, H_1 : demografi nelayan harian berpengaruh terhadap aktivitas hasil tangkapan di Kota Tegal.

Atribut yang digunakan pada kuesioner untuk mengumpulkan data penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Atribut Penelitian

Aspek	Kode	Deskripsi
<i>Handling</i> (Pianusa dkk., 2015)	P1	Tempat penyimpanan di atas kapal yang terlalu kecil
	P2	Menggunakan media pendinginan yang kurang tepat
	P3	Lamanya waktu penyimpanan ikan
	P4	Alat yang digunakan untuk menangkap ikan
Penangkapan (Prabowo dkk., 2019)	P5	Lama waktu penangkapan mempengaruhi kualitas ikan
	P6	Faktor cuaca mempengaruhi jumlah tangkapan
	P7	Kapasitas perahu mempengaruhi jumlah tangkapan
Penyimpanan (Alhuda dkk., 2016)	P8	Media penyimpanan menggunakan box
	P9	Media penyimpan menggunakan palka
Faktor Penyebab Mutu Ikan Menurun (Palawe dkk., 2017)	P10	Estimasi stok media pendingin kurang tepat
	P11	Teknik penangkapan ikan yang kurang baik
	P12	Teknik penyimpanan ikan pasca tangkap yang kurang baik
	P13	Terdapat banyak mutu ikan yang menurun
Kerusakan Fisik Ikan (Lestari dkk., 2015)	P14	Kerusakan pada mata ikan
	P15	Kerusakan pada insang ikan

Aspek	Kode	Deskripsi
	P16	Kerusakan bagian lendir di permukaan tubuh ikan
	P17	Kerusakan pada daging ikan dengan warna lebih pucat
Media Pendingin (Mboto dkk., 2015)	P18	Penanganan menggunakan es basah
	P19	Penanganan menggunakan es kering
	P20	Penanganan menggunakan air dingin
	P21	Penanganan menggunakan es dan garam
	P22	Penanganan menggunakan es air laut

Berdasarkan Tabel 3.2 menjelaskan bahwa pada penelitian ini dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner terdapat beberapa atribut untuk mengetahui keadaan nyata di lapangan. Atribut tersebut terdiri dari *handling* ikan pasca tangkap, penangkapan ikan oleh nelayan harian, penyimpanan pasca tangkap, faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan mutu, kerusakan terjadi pada fisik ikan dan media pendinginan yang digunakan oleh nelayan harian untuk mempertahankan kualitas sampai ke TPI Tegal. Setiap atribut tersebut mempunyai item-item, bertujuan untuk mendapatkan informasi untuk keperluan penelitian mengenai pengaruh aktivitas nelayan harian terhadap kualitas hasil tangkap ikan di TPI Muarareja, TPI Tegalsari, dan TPI Pelabuhan.

3.4 Jadwal Kegiatan

Berikut jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
Observasi Lapangan										
Studi Literatur										
Pengumpulan Data										
Pengolahan Data										
Analisis Data										
Pembuatan Laporan										